

## Модель Verifone X990

## Загальні параметри

## Індивідуальні параметри

### X990 Mobile



Процесор Cortex A7 с 4-мя ядрами  
Оперативна пам'ять 1Гб, 8Гб ROM

Операційна система Android v.7.1.2

5,5 дюймовий екран IPS  
Роздільна здатність 1280 x 720 пікселів  
Ємнісний сенсорний екран із захисною плівкою

Комунікаційний адаптер Wi-Fi/Bluetooth/2G/3G|4G  
LTE

GPS сенсор з підтримкою A-GPS, Beidou

Безконтактний інтерфейс NFC з кольоровими індикаторами LED (ISO 14443 A&B, Mifare)  
Надійний зчитувач контактних карток, розрахований на 500 000 операцій  
Зчитувач магнітної смуги

Передня камера 0,3Мп

Вбудований принтер 40мм, 25 ліній на секунду

Порт USB type C для заряджання та передавання даних за протоколами USB або RS232

Мікрофон, динамік, гніздо для гарнітури

2 x SIM, 2 x SAM, SD слот до 32GB

Захищений сопроцесором вбудований ПІН-пад, сертифікований за PCI PTS V5.x

Комунікаційні порти:  
1 x USB type C зліва зверху

Задня камера 5Мп зв спалахом та автофокусом

Зарядний пристрій 220в  
5В, 2А (USB Type C конектор)

Літій-Іонна батарея 2800 мАч, 18.7 Ватт  
(2 тижні в режимі очікування, 2 дні активних операцій)

### X990 Desktop



Додаткові порти:

1 x RS232 RJ45 jack

1 x Ethernet RJ45 jack

1 x Pinpad RJ45 jack

1 x USB type C зліва знизу

Потужний блок живлення 220в  
5В, 4А (круглий роз'єм)



**SERVUS SYSTEMS**  
I N T E G R A T I O N

Пристрій	Застосування, параметри
Фронтальна камера	Розпізнавання обличчя, відеозв'язок
Задня камера	Зчитування штрих-кодів, QR кодів, карток лояльності тощо
GPS сенсор	Моніторинг геопозиціонування
LED індикатори	Індикація стану заряджання, програмовані комбінації, індикація зчитування безконтактних носіїв
Безконтактний зчитувач	Зчитування карток та NFC пристроїв, зчитування ID карток та біометричних паспортів, Mifare карток (контроль доступу, транспортні картки), RFID міток
Контактний зчитувач	Діалог з EMV чипом, зчитування ЕЦП
Зчитувач магнітної смуги	Зчитування магнітної смуги платіжних карток, карток лояльності, ідентифікаційних карток тощо
Мікрофон, динамік, гніздо для гарнітури	Можливість здійснення аудіо та відеоконференцій через пристрій, можливість демонстрації повноцінних мультимедійних рекламних чи навчальних роликів
Комунікаційний адаптер	Забезпечення декількох видів зв'язку для підключення до процесингових хостів та інтеграції з периферійним обладнанням (PPO, сканери тощо)
ПІН-пад (PIN-on-Glass)	Забезпечення безпечного введення ПІН коду, а також інших типів чутливої інформації (наприклад, номеру картки при здійсненні переказів), підтримка управління ключами та шифрування: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Master Key / Session Key</li> <li>• DUKPT</li> <li>• Fixed key</li> <li>• RSA (2048 bits), SHA-256, Triple DES (128) / AES (128 and 192 bits)</li> </ul>
Температурний режим роботи	Від - 10°C до +50°C
Сертифікація	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EMV Level 1</li> <li>• EMV level 2 для EMV kernel для Terminal Type 22 (торгівельний термінал)</li> <li>• PCI PTS V.5.x</li> </ul> PBOC L1/L2, QPBOC L1/L2, QuickPass, CCC, PayPass, PayWave, JCB, ExpresPay, D-PAS, TMQ
SAM гніздо	Підтримка роботи з ЕЦП на захищених носіях у вигляді SAM модуля для реалізації програмних PPO, використання SAM модулів для забезпечення роботи з секретними даними, підтримка технології НБУ щодо обміну даними



# Основні пристрої X990



7



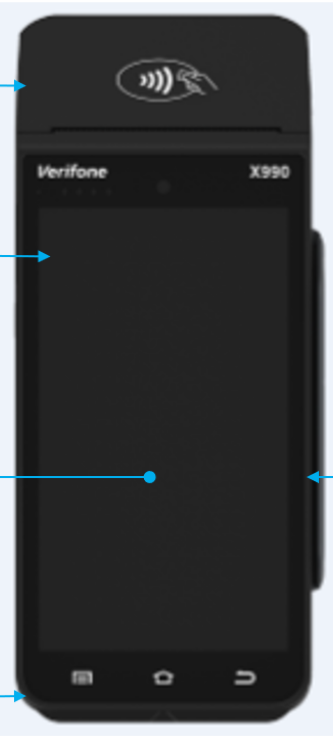
**SERVUS SYSTEMS**  
I N T E G R A T I O N

Безконтактний NFC Зчитувач

Процесор Cortex A7 Quad-Core CPU

5.5" IPS кольоровий LCD тач екран з роздільністю 1280x720 HD

Lithium Ion акумулятор потужністю 18.72Вт



Вбудований принтер 25 л/с | 40мм папір

ОС Android 7.x  
1 GB of RAM + 8GB of ROM Flash  
(опція 2GB RAM + 16 GB ROM Flash)

Віртуальний безпечний Pinpad з окремим со-процесором Secure chipset

Високонадійний зчитувач смарт карток з гарантованою кількістю у 500К зчитувань



## Акcesуари та доповнення до терміналів Verifone X990



**Універсальний стенд** для встановлення стаціонарного або мобільного (за потреби) терміналу Verifone X990 на столі касира, банківській стійці, турнікеті, біля кавомашини тощо. Вироблений з металу 2мм завтовшки, дозволяє регулювання повороту та нахилу з фіксацією позиції або без такої.

Кріпиться трьома гвинтами, що сховані під декоративною кришкою, дозволяє приховане проведення кабелів живлення та зв'язку (Ethernet, RS-232 тощо).  
Висота стенду може варіюватись (під замовлення).



**Силіконовий чохол-бампер** для мобільного терміналу Verifone X990, попереджує більшу частину пошкоджень та блокування терміналу при падінні



**Зарядна станція** для мобільного терміналу Verifone X990.  
Дозволяє завжди тримати термінал зарядженим, подовжує термін експлуатації акумуляторної батареї, запобігає зносу та пошкодженню роз'єму живлення USB Type C



**SERVUS SYSTEMS**  
I N T E G R A T I O N

# ПЛАТІЖНИЙ ДОДАТОК

Платіжний додаток працює на ОС Android 7.x з використанням сертифікованого ядра (EMV kernel) та спеціальних API, що надані Verifone.

Інтеграційний сервіс

Платіжний додаток

API Verifone для апаратних  
модулів

ANDROID OS

EMV  
kernel

## ПІДТРИМУВАНІ ТРАНЗАКЦІЇ

Додаток підтримує такі транзакції:

- Сплата за товар
- Скасування операції Сплата за товар
- Сплата за товар зі знижкою, що отримана від каси
- Скасування операції Сплата за товар зі знижкою, що отримана від каси
- Повернення товару
- Скасування операції Повернення товару
- Частковий реверсал («Часткове повернення»)
- Автовідміна (Autoreversal)
- Сплата за товар + видача готівки

- Скасування операції Сплата за товар + видача готівки
- Перевірка зв'язку
- Звірка підсумків
- Копія останнього чеку та по номеру квитанції до операції «Завершення дня»
- Копія чеку Z-баланс після проведення операції «Завершення дня»
- Передавторизація, завершення операції
- Адміністративні та сервісні операції



**SERVUS SYSTEMS**  
I N T E G R A T I O N

## ПІДТРИМУВАНІ ПЛАТІЖНІ СИСТЕМИ

Платіжний додаток працює з картками таких систем (також з використанням GPay/ApplePay):

- VISA International включно з VISA PayWave 2.1.3
- Mastercard включно з Paypass 3.02
- Union Pay International
- Prostir

## ПІДТРИМУВАНІ МОВИ

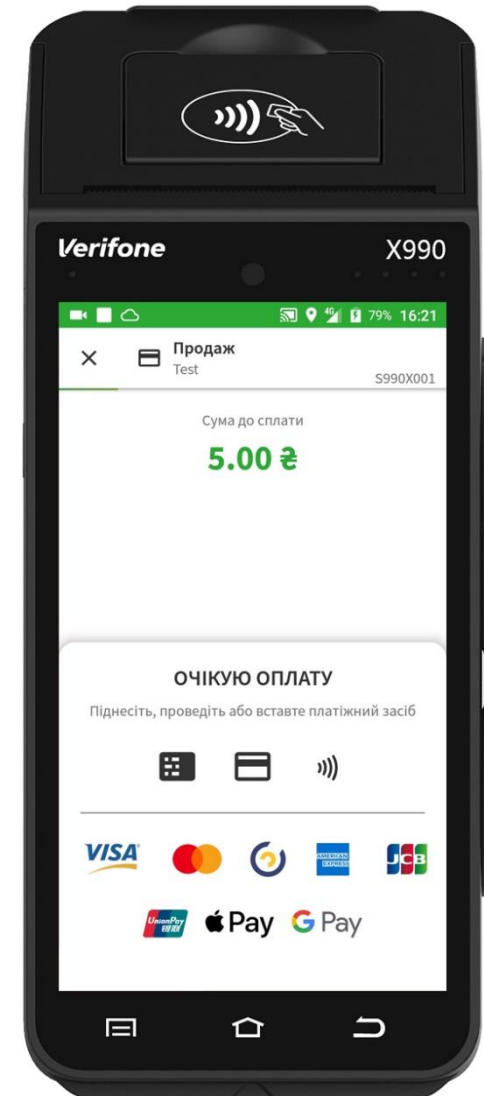
Мова додатку визначається Locale object; можна встановити також мову за замовчуванням. На доданок до перелічених нижче мов, інші можуть підтримуватись перекладом:

- Українська
- Англійська
- Російська

## ПІДТРИМУВАНІ CVM (МЕТОДИ ВЕРИФІКАЦІЇ)

Підтримуються наступні методи верифікації платника:

- Plaintext PIN
- Online/offline enciphered PIN
- Signature based (paper)
- CDCVM
- No CVM



**SERVUS SYSTEMS**  
I N T E G R A T I O N

## ІНТЕГРАЦІЙНИЙ СЕРВІС

Для інтеграції платіжного додатку з зовнішніми системами (каси, РРО та інші) ті з іншими додатками, які розміщено на самому терміналі, було розроблено інтеграційний протокол та відповідний інтеграційний сервіс, який працює на терміналі у фоновому режимі, та підтримує наступні способи інтеграції:







- Інтеграція за бінарним протоколом
- Інтеграція за протоколом у нотації JSON
- Інтеграція з платіжними додатками за допомогою набору API функцій інтеграційного сервісу

Інтеграцію платіжного терміналу з зовнішніми системами (каси, РРО та інші) ті з іншими додатками можна виконати за допомогою наступних фізичних і логічних протоколів:

- TCP/IP, у тому числі інтеграцію між додатками з використанням localhost:port
- USB з'єднання
- RS232 з'єднання
- Bluetooth

**Працює під ОС Android**

Завдяки роботі під ОС Android 7.x, термінали серії X-series надають можливість легкого створення бізнес додатків

 пРРО	 Лояльність	 Купони	 Е-комерція	 Управління складом	 Управління продажами
---	---	---	---	---	---

✓





## СЕРТИФІКОВАНІ КАСОВІ ЗАСТОСУНКИ З ПРОГРАМНИМ РРО

На термінал можливо встановлювати додатки третіх сторін для розширення його функціонального використання, що дозволяє надати додаткові переваги торговцям порівняно з традиційними терміналами. На сьогодні в терміналі Verifone X990 сертифіковані та інтегровані з картковим платіжним застосунком такі касові системи провідних українських розробників:



**SM POS** – універсальне касове рішення з програмним РРО, що задовольнить потреби будь-якої торговельної точки.

Подробиці – за посиланням <https://shop.smpos.com.ua/>

---

**RRO.Ukey (Checkbox)** – касове рішення з програмним РРО для сучасної торгівлі будь-якого масштабу та складності.

Подробиці – за посиланням <https://www.ukey.ua/>

---



**Вчасно.Каса** – касове рішення з програмним РРО та гнучкою тарифікацією.

Подробиці – за посиланням <https://kasa.vchasno.com.ua/>

---



**SkyService** – рішення з програмними РРО, що найкраще підходить для експлуатації в ресторанах та барах.

Подробиці – за посиланням <https://skyservice.pro/uk/main/>

---



**Е-Чек** – новітнє універсальне касове рішення з програмним РРО та розвинутою системою управління декількома касами.

Подробиці – за посиланням <https://e-check.com.ua/>

---



**SERVUS SYSTEMS**  
I N T E G R A T I O N